目 录

前　言

健康的身体，是无价之宝。人民有健壮的体魄，是建设社会主义四个现代化的保证。健康之道很多。我们认为"八段锦"是一项历史悠久、简单易学、行之有效的健身术，值得提倡，因此合写了《八段锦与健康》。旨在使弱者壮，老者健，防病治病，益寿延年。

为了使对"八段锦"有较全面的了解，有必要把中医养生学的指导思想，作简略的叙述。

注意养神　调节七情

心藏神，为一身之主。中医经典著作《素问·灵兰秘典论》指出："主明则下安，以此养生则寿，殁世不殆，以为天下则大昌；主不明则十二官危，使道闭塞而不通，形乃大伤，以此养生则殃，以为天下者，其宗大危"。所以保养心神是摄生的首要问题。要保养心神，首先要重视七情的调节，勿使太过，才能使全身的阴阳得以平秘，达到"正气存内，邪不

可干”的目的。《素问·上古天真论》说："恬淡虚无，真气从之；精神内守，病安从来？"即人要胸怀广阔，不患得患失，使精神经常处于稳定状态。这是摄生防病的大前提，是延年益寿的指导思想，是十分重要的理论，值得引起重视与探索。

珍惜精气　节戒色欲

《黄帝内经》早就指出"醉以入房"的弊端。历代医家又反复强调保养肾精的重要性，如元代名医朱丹溪的《格致余论》，就专门为此撰写了《色欲箴》。精是人体赖以生存的高级精微物质，精充则体健寿长，精耗则体衰而不能尽其天年。倘不知爱惜，尽管有很好的营养和优越的生活环境，也不能健康长寿。历代帝王的寿命史就可以说明这个问题。据说清代乾隆皇帝之所以长寿（89岁），全靠御医教他"远房帷，习武备。"之故。当然，如果只讲习武，不注意保精，长寿也是不可能的。

保护脾胃　饮食有节

肥甘厚味常为致病之源，过饥过饱易伤脾胃之气。脾胃一伤，则诸病丛生。元代李东垣著《脾胃

论》，论述至为深刻。许多高龄老人的饮食习惯证明，饮食清淡，适时适量，是一个重要因素。现在防治冠心病十分强调少食高胆固醇食物，以免引起动脉硬化，这是有一定的道理的，但也不能机械看待。有些人虽然尽量少食或不食这一类食物，但胆固醇仍然很高，这就要靠体育锻炼来帮助解决问题了。

重视运动　勿使过度

提倡体育运动以增强体质，从而达到祛病延年的目的，在我国是“古已有之”。汉代华佗在论五禽戏时指出：“人体欲得劳动，但不当使极耳。动摇则谷气得销，血脉流通，病不得生”。虽说“生命在于运动”；但“不当使极”是一句带关键性的话，就是说运动不能过量，对体弱者来说，尤须予以足够的重视，认真的对待。运动的种类很多，从传统角度来看，可分外功与内功两大类型。体操、跑步、外家拳术之类比较使用外劲的运动属外功；五禽戏、太极拳、八段锦之类则属内功。若以强壮身体为目的，则内功、外功均可；如从摄生角度来考虑，尤其是对中、老年人来说，则以内功为好。内功用意不用力，以意为主，以意引气，以气运肢体，不偏不倚，不会伤气耗血。能持之以恒，则气血流畅，体力日健，精神日充，获益非浅。

八段锦的由来

八段锦是我国医疗体育的瑰宝之一，它是历经千百年的筛选然后编织成八段锦绣般的健身之术。

过去我们只约略地认为八段锦是汉代华佗“五禽戏”的发展。但自从看到长沙马王堆三号汉墓出土的帛书《导引图》之后，其历史根源应更加提前。马王堆三号汉墓，葬于西汉时期（公元前168年），该图之导引法应早于西汉。为了使读者了解八段锦的历史渊源，先将它的由来，介绍于下。

从《导引图》说起

帛书《导引图》所绘导引动作图式共44个，有徒手运动式的，也有持械运动式的，其中30图像之旁附有文字题记。参考其图式与文字可分为：①保健功（如“熊经”与“信”。“信”即鸟伸之类）；②治病功（如“引温病”等）。《导引图》所载的运动内容是否即今天所说的“医疗体育”呢？看来有些相似。但我们必须透过这些图式，看到它的精髓，这就

有必要对“导引”一词，作进一步的了解了。

《吕氏春秋·古乐篇》载：“昔陶唐之始……民气郁阏而滞著，筋骨瑟缩不达，故作舞以宣导之”。这是说“导引”是从上古之人从舞蹈发展而来，导引有舞蹈的内容。

《黄帝内经·素问》中有“导引”一词。唐代名医王冰注解说：“导引谓摇筋骨，动支（肢）节”，由此看来，导引即是运动。王冰又在《黄帝内经·素问金匮真言论》对“按蹻”一词注解说：“按谓按摩，蹻谓蹻捷者之举动手足，是谓导引。”则导引又包括按摩运动。

《庄子·刻意篇》载：“吹呴呼吸，吐故纳新，熊经鸟申，为寿而已矣。此导引之士、养形之人、彭祖寿考者之所好也”。头两句指出导引包括呼吸运动，即现在所说的“气功”，第三句指全身运动，可见，导引为益寿延年之术。

隋代著名医家巢元方《诸病源候论·白发候》引《养生方导引法》载：“令身囊之中满其气，引之者，引此旧身内恶邪伏气，随引而出，故名导引。”说明导引可以治病。

李颐注《庄子·刻意篇》概括导引之精义为“导气令和，引体令柔。”即行导引时必须注意气和、体柔。行八段锦时亦必须注意气和、体柔这一精义。

五禽戏是导引的分支

以模仿飞禽走兽的姿态运动身体的导引法名为五禽戏，它首见于《华佗传》中。所谓五禽戏包括虎、鹿、熊、猿、鸟五种术式。当然五禽戏也是有其渊源的，并非华佗所创。如战国时期的《庄子》便有以熊经鸟伸为代表的导引法。《淮南子·精神训》中记叙六种禽兽的动态：熊经、鸟伸、凫浴、蝯躩（gú）、鸱视、虎顾。马王堆《导引图》，可以肯定的有八种禽兽的姿态：熊经、信（鸟伸）、蝯墫、沐猴讙、鹞背、鹯、鹤口与螳螂。可见五禽戏渊源古远，与上述六种禽兽戏有一脉相承的关系。估计其中经过由简至繁，又由繁稍简的筛选和提炼的过程，至三国华佗时已基本定型。

五禽戏的术式如何？宋《云笈七签·导引按摩》所辑录华佗的《五禽戏》为：

“虎戏者：四肢距地，前三掷，却二掷。长引腰，乍却仰天即返，距行前却各七过也。

鹿戏者：四肢距地，引项反顾。左三右二，左右伸脚伸缩亦三亦二也。

熊戏者：正仰，以双手抱膝下，举头，左僻地七，右亦七。蹲地，以手左右托地。

猿戏者：攀物自悬，伸缩身体，上下一七。以脚拘物自悬，左右七。手钩却立，按头各七。

鸟戏者：双立手，翘一足，伸两臂。扬眉鼓力，右二上，坐伸脚，手挽足距各上，缩伸二臂各上也。”

五禽戏流行于晋、隋、唐、宋代，直至现在仍在民间流传，而且种类颇多。

八段锦是导引的继承

至宋代，从五禽戏之类导引术衍生出八段锦类导引法。以“锦”命名的导引法自宋以来，越来越多，如《四段锦》、《八段锦》、《八段锦导引决》、《八段锦坐功图》、《八段锦立功歌》、《百段锦》、《坐式十二段锦》和《外壮功八段锦》等。

对于八段锦的健身作用，宋代曾慥《道枢》辑录的资料中有如下记载：

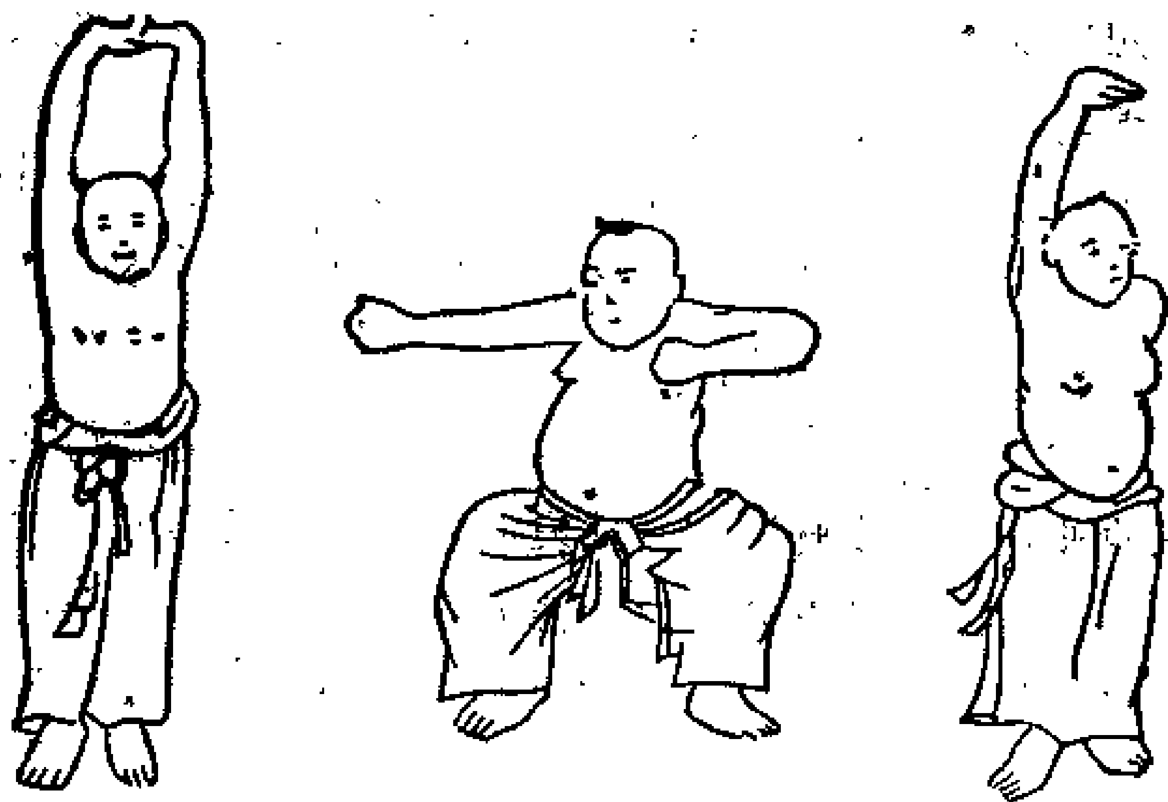
“仰掌上举以治三焦者也。左肝右肺如射雕焉。东西独托所以安脾胃矣。反复而顾所以理其伤劳。大小朝天所以通其五藏矣。咽津补气左右挑其手。摆鳝之尾所以祛心之疾矣。左右手举其足所以治其腰矣。”

上述八段：一段举手治三焦，二段左右射雕治肝

肺；三段单举手以治脾胃；四段头反复回顾以治劳伤；五段先弯腰后仰视治五脏；六段咽津左右挑手以补气力；摆尾骶以治心；左右手举其脚以治腰（腰为肾之腑，亦即治肾）。这就与现在八段锦有强壮与治疗脏腑的作用基本相近。金代许逊述《灵剑子引导子午记》据《道藏》三百二十四册辑录之术式：

"仰托一度理三焦。左肝右肺* 如射雕。
东肝单托西通肾。五劳回顾七伤调。
游鱼摆尾通心脏。手攀双足理于腰。
次鸣天鼓三十六。两手掩耳后头敲。"

前六句与现在之八段锦相同，而且词句更为相近。其第七句，是鸣天鼓的次数，第八句是鸣天鼓的



* "左肝右肺"是指经气的运行，不直指肝脏、肺脏。

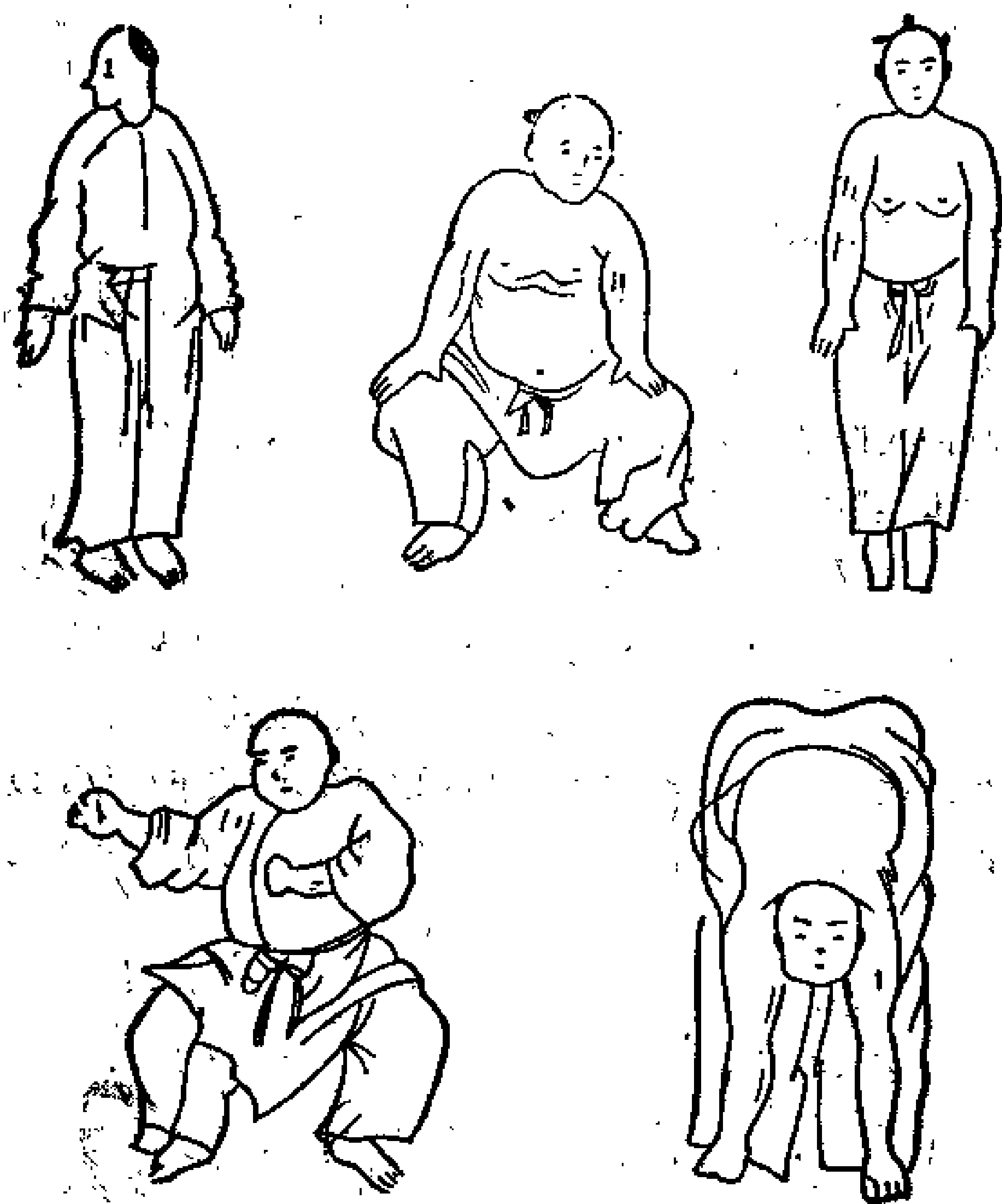


图1　清《新出保身图说·八段锦图》

做法，应为七段锦。

八段锦传至清代，已经定型（图1），也就是本书所介绍的一套术式。

具体内容如下：

两手托天理三焦，左右开弓似射雕。

调理脾胃须单举，五劳七伤望后瞧。

摇头摆尾去心火，背后七颠百病消。

攒拳怒目增气力，两手攀足固肾腰。

从上述可见八段锦起源于导引。而导引有很多派系，有以气功吐纳为主的，有以屈伸肢体为主的，有以自我按摩为主的……，但总的精神不外“气和”、“体柔”，这是练功时必须注意的。

导引发展至汉代，其以运动肢体为主的一派，经过改进，成为有名的华佗五禽戏。及至宋代从五禽戏一派中，又衍生出“八段锦”、“百段锦”之术，以及清代形成今天比较简单易行的现在术式的“八段锦”。可见这一套简单易行的八段锦，已有千百年的





图2 《导引图》与八段锦相似图式

历史，并在千百年传授的过程中经过多少人的改进而成。因此它是名符其实的美如锦绣的既能治病又可延年的健身术。

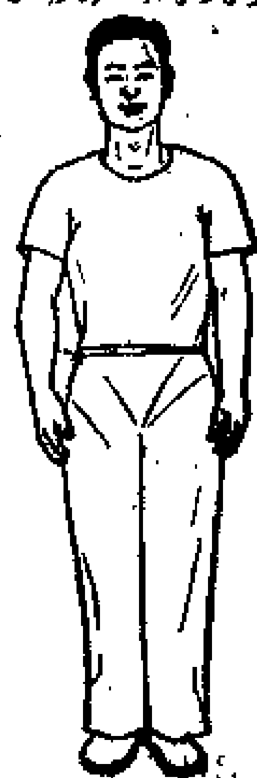
为了证实八段锦源于导引，特复绘马王堆出土《导引图》与八段锦相似图式（图2）。

八段锦套路图解

八段锦动作简单易学，经常锻炼，对增强体质，调节人体内各脏腑经络气血的运行，均有显著的功效。下面具体介绍八段锦的内容。

两手托天理三焦

【预备姿势】直立，两臂自然下垂，手掌向内，两眼平视前方，舌尖轻抵硬腭，自然呼吸，周身关节放松，足趾抓地，意守丹田，以求精神集中片刻（图3），两臂微曲，两手从体侧移至身前，十指交插互握，掌心向上（图4）。


图3

【动作】

1．两臂徐徐上举，至头前时，翻掌向上（图5）；肘关节伸直，头往后仰，两眼看手背，两腿伸直，同时脚跟上提，挺胸吸气（图6）。

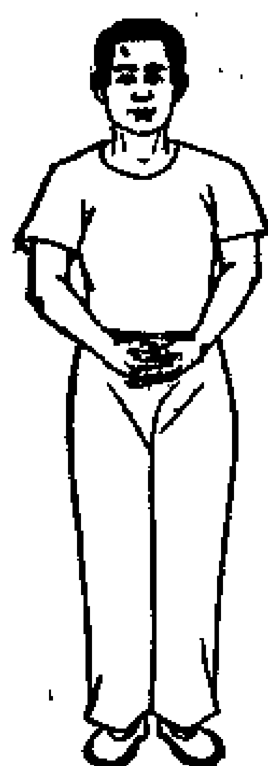


图 4

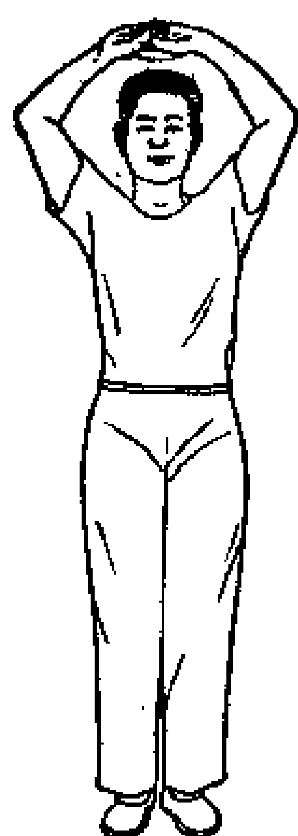


图 5



图 6

2. 两臂放下，至头前时，掌心由前翻转向下，脚跟下落，臂肘放松，同时呼气。

如此反复16～20遍，使呼气吸气均匀，最后十指松开，两臂由身前移垂于两侧，以作收势。此为第一段。

从这一节动作上看，是四肢和躯干的运动，而以挺胸仰头为主。其活动中心有利于胸廓扩张，活动颈部诸肌，加强深呼吸，吸进更多的新鲜空气，使身体有更多的氧气，同时加强心血循环，尤其是头脑的血液循环，并将动脉血液运输给全身肌肉和各器官，以解除疲劳，清醒头脑。

"三焦"即上焦、中焦、下焦，是中医指人体部位的名称。上焦是指胸腔部器官，主要包括心、肺等脏器；中焦是指上腹部器官，主要指脾胃等脏腑；下焦是指下腹部和盆部器官，包括肝和肾等脏腑。所谓"理三焦"是通过这节运动，调理和强健身体各内脏器官。这节动作强调挺胸，头往后仰，所以主要还是以调理肺脏与心血循环（上焦）为主，增加呼吸和血液循环。

左右开弓似射雕

【预备姿势】左脚向左侧跨一步，两腿屈膝成马步，上体直，同时两臂平屈于两肩前，左手食指略伸直，左拇指外展微伸直，右手食指和中指弯屈，余指紧握（图7）。

【动作】

1．左手向左侧平伸，同时右手向右侧猛拉，肘屈与肩平，眼看左手食指，同时扩胸吸气，模仿拉弓射箭姿势（图8）。

2．两手收屈于胸前，成复原姿势，但左右手指伸展相反，同时呼气（图9）。

3．右手向右侧平伸，同时左手向左侧猛拉，肘屈与肩平，眼看右手食指，同时扩胸吸气（图10）。



图 7

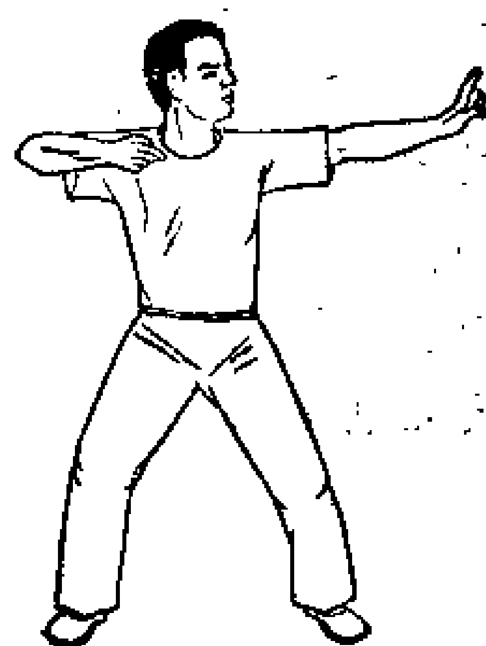


图 8

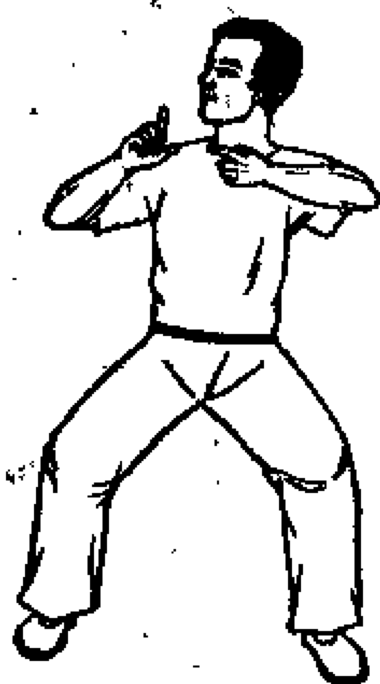


图 9

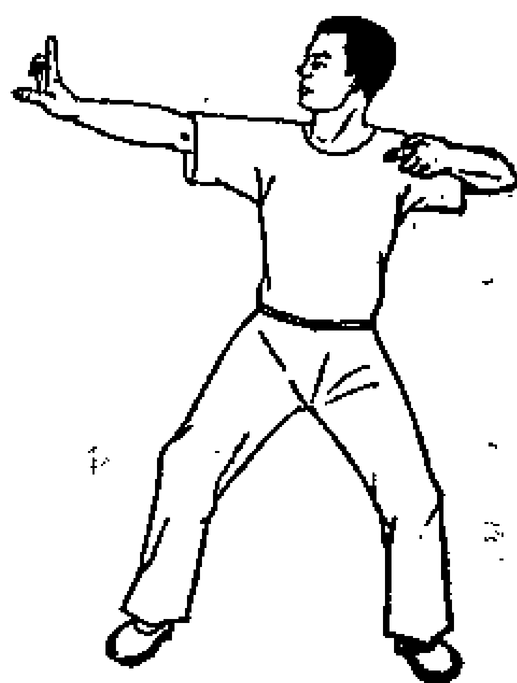


图10

如此左右轮流进行开弓16～20次，最后还原预备姿势且收势。此为第二段。

这一动作的重点是运动胸部颈椎，两臂外展且左右交替猛拉促使胸廓扩大，增强呼吸功能与血液循环，有利于神经——体液调节，纠正机体内不协调因素；颈椎左右旋转运动，增加头部的血液循环，有利于心神健康。

调理脾胃须单举

【预备姿势】立直，两臂自然垂伸于体侧，脚尖向前，眼平视前方。

【动作】

1．右手翻掌上举，五指伸直并拢，掌心向上，指尖向左，同时左手下按，掌心向下，指尖向前，拇指开展（图11），头向后仰，眼看右指尖，同时吸气（图12）。

2．复原呼气。

3．左手翻掌上举，五指伸直并拢，掌心向上，指尖向右，同时右手下按，掌心向下，指尖

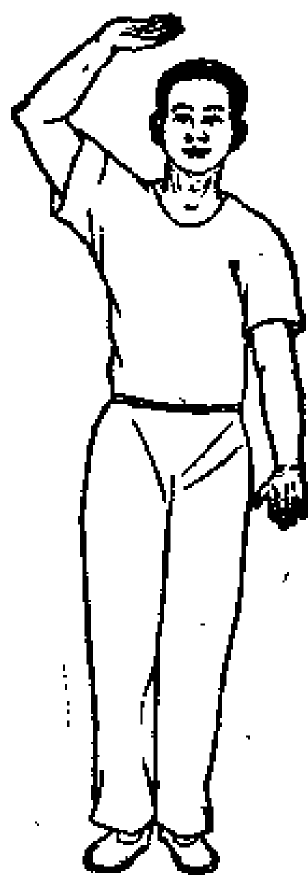


图11



图12

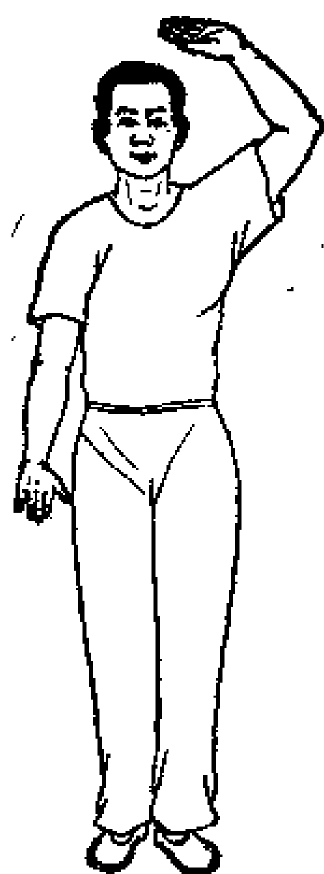


图13

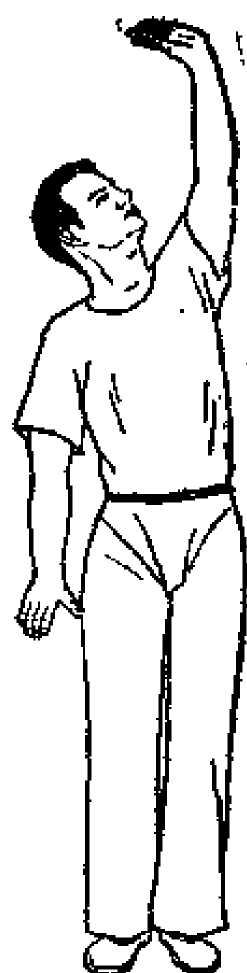


图14

向前，拇指开展（图13），头向后仰，眼看左指尖，同时吸气（图14）。

4．复原再呼气。

如此反复16～20遍，运动时宜注意配合呼吸均匀。此为第三段。

这段动作是两臂交替上举与下按，上下用力牵拉，同时仰头，直腰脊柱侧屈，使两侧内脏器官和躯干肌肉作协调的牵引，主要作用于中焦，特别使脾、胃等器官受到牵拉活动，促使胃肠蠕动，增强脾胃消

化功能。经常锻炼，有助于加强脾胃机能，增进食欲。

五劳七伤望后瞧

【预备姿势】直立，两臂自然伸直下垂，手掌向腿旁贴紧，挺胸收腹。

【动作】

1．双臂后伸于臀部，手掌向后，躯干不动（图15），头慢慢向左旋转，眼向左后方看，同时深吸气稍停片刻（图16），头旋转原位，眼平视前方，并呼气。



图15

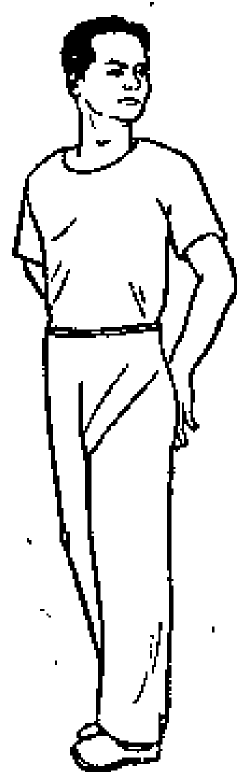


图16

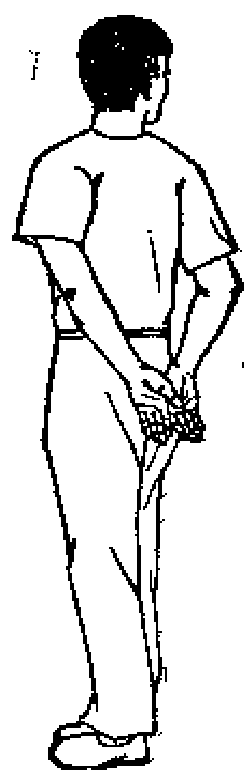


图17

2. 头再慢慢向右旋转，眼向右后方看，并吸气稍停片刻（图17），再旋转原位，眼平视前方，并呼气。

如此反复16～20遍，最后还原成预备姿势且收势。此为第四段。

这一节动作是使头部反复用力，左右旋转，增强颈部深浅肌群的收缩能力，加强胸骨和第一、二肋骨的上提，有助于胸廓上部活动，促使两肺尖心血循环。身体较虚弱的人，由于两肺尖通气较差，常可诱发肺结核和肺脓肿。这一动作主要增强肺脏机能，预防肺结核等肺部疾患。同时头颈部运动对于中枢神经，尤其是脑，都有良好的作用，它能增加脑部的血液供给，加强神经——体液调节，对脏腑气血和全身均有协调作用。所以，有人认为这节动作对防治五劳七伤都有好处。这节动作功效甚广，它还能锻炼活动眼球的各种肌肉，提高视觉能力，使颈部诸肌得到锻炼，有助于治疗落枕和颈椎病，减轻眩晕和上肢麻木，改善高血压和动脉硬化等症。

攒拳怒目增气力

【预备姿势】两腿分开屈膝成马步，两侧屈肘握拳，拳心向上，两脚尖向前或外旋，怒视前方（图18）。

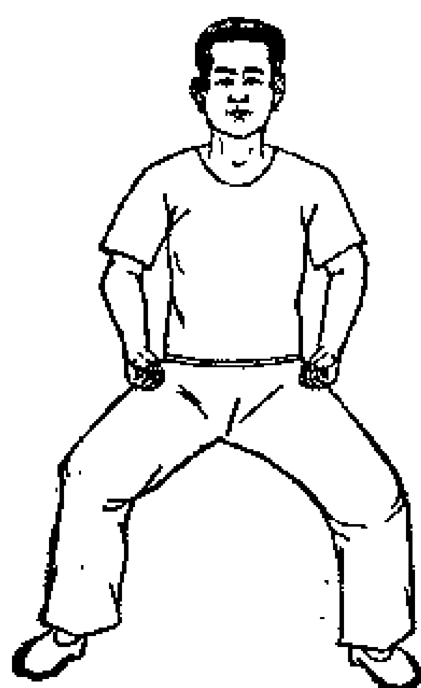


图18



图19

【动作】

1．右拳向前猛冲击，拳与肩平，拳心向下，两眼睁大，向前虎视(图19)。

2．右拳收回至腰旁，同时左拳向前猛冲，拳与肩平，拳心向下，两眼睁大，向前虎视。

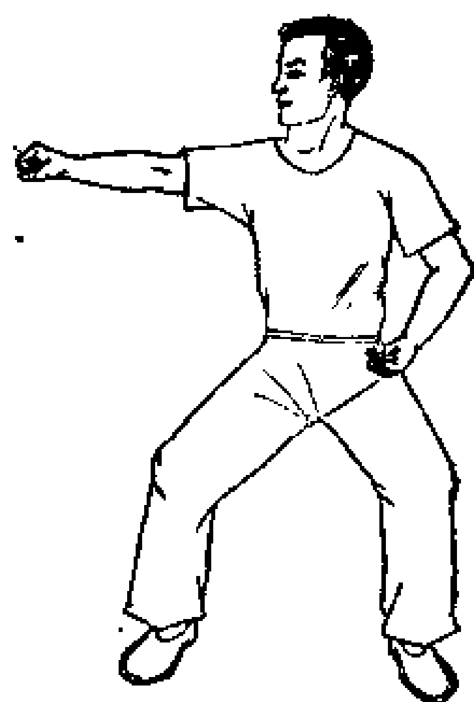


图20

3．左拳收回至腰旁，随即右拳向右侧冲击，拳与肩平，拳心向下，两眼睁大，向右虎视(20)。

4．右拳收回至腰旁，随即左拳向左侧冲击，拳

与肩平，拳心向下，两眼睁大，向左虎视。

做以上动作配合呼吸，拳冲击时呼气，回收复原时吸气。

如此反复进行16～20遍。最后两手下垂，身体直立。此为第五段。

这段动作主要运动四肢和眼肌，具体要求，握拳要紧，脚趾用力抓地，全身用力，聚精会神，瞪眼怒目，使大脑皮层和交感神经激发兴奋，加强心血循环，收缩全身肌肉，以利于气血的运行。

两手攀足固肾腰

【预备姿势】两腿直立，两手自然置于体侧成立正势。

【动作】

1．两臂高举，掌心相对，上体背伸，头向后仰（图21）。

2．上体向前尽量弯屈，两膝保持正直，同时两臂下垂，两手指尖尽量向下，头略抬高（图22）。

如此反复16～20遍。此式可用自然呼吸，最后还原收势。此为第六段。

这一段动作，包括头向后仰，上体背伸和弯腰活动，主要运动腰部。腰是全身运动的中枢，又是头颈和

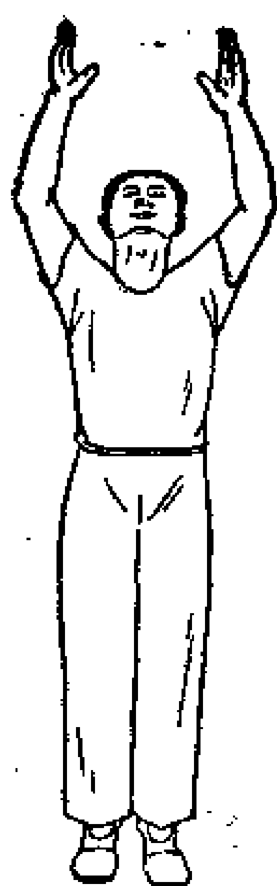


图21

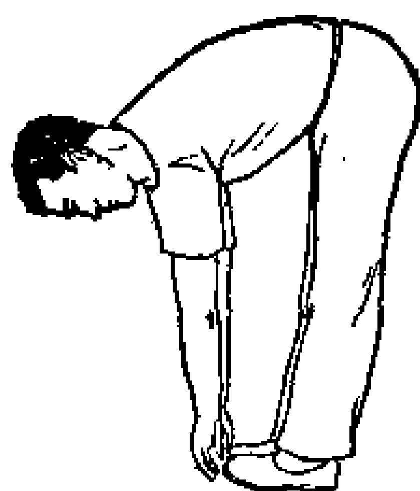


图22

躯干负重的轴心，是人体重要组成部位之一。腰部运动不仅能加强腰部肌肉、腰椎关节、韧带等连结的活动功能，而且对于支配下肢的主要神经（如坐骨神经），也有良好的作用。临床常可见到，当腰部损伤时，常引起坐骨神经痛；而腰部损伤治愈后，坐骨神经痛也随之消除。此外，腰部还可保护腹后壁的重要器官，如肾、肾上腺、输尿管、腹主动脉、下腔静脉和胰脏等。当腰部运动时，能促使腹后壁器官组织的活动，加强各器官的生理机能，例如肾的功能是排泄人体内新陈代谢过程中产生对人体无用或有害的产物（尿酸、尿素等），它又有调节体液、电解质和酸碱

平衡的机能，对保持体内环境的相对恒定起着重要作用；肾上腺是属于内分泌器官，更与全身各种代谢功能有密切关系。除腰部运动以外，上体背伸和头向后仰，可使胸廓上提和运动颈部，有助于加强心肺机能，通过心血循环，将大量新鲜血液供给头脑和全身组织。按中医理论，肾的含义和作用则更广泛和重要，认为肾是“五脏之一”、“先天之本”、“藏精之脏”。又说“腰为肾之府”，经常锻炼腰部，有强肾的作用，既能医治腰腿痛常见病以及腰肌劳损等病，又能增强全身机能。

摇头摆尾去心火

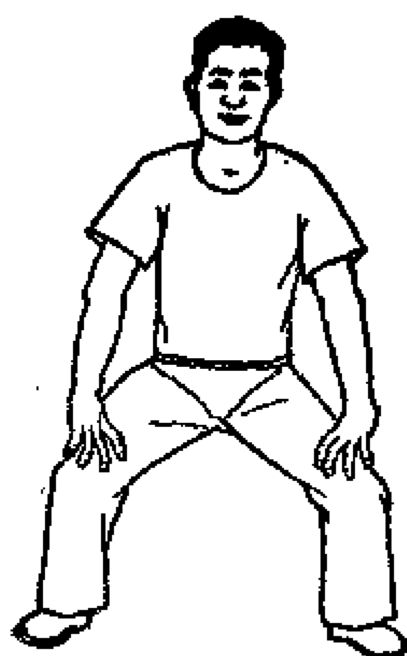
【预备姿势】两腿分开，屈膝下蹲成马步，两手按在膝上，虎口向内（图23）。

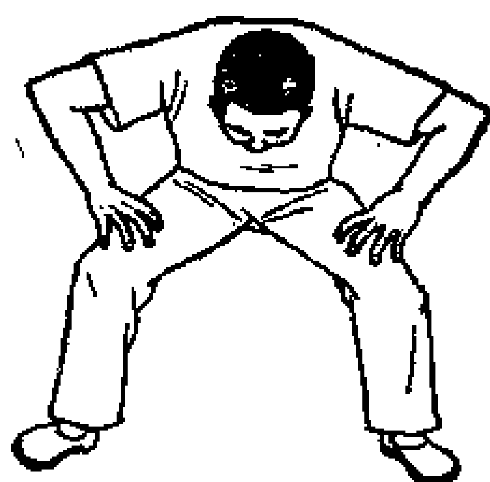
【动作】

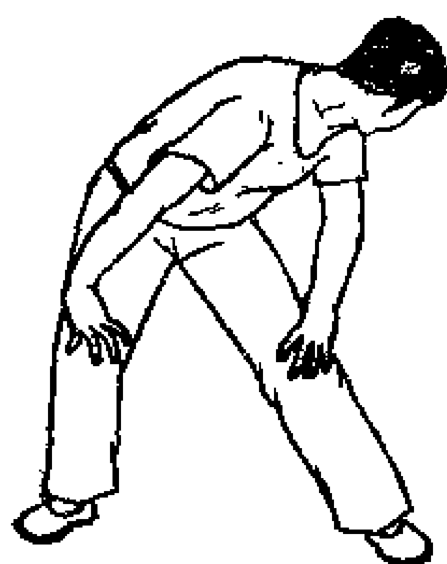
1．上体及头前俯深屈（图24），随即在左前方尽量作弧形环转，头尽量向左后旋转，同时臀部则相应右摆，左膝伸直，右膝屈曲（图25）。

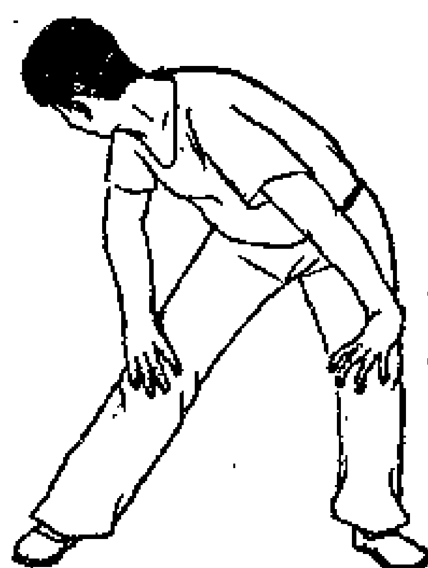
2．复原成预备姿势。

3．上体及头前俯深屈，随即在右前方尽量作弧形环转，头尽量向右后旋转，同时臀部则相应左摆，右膝伸直，左膝屈曲（图26）。


图23


图24


图25


图26

4．复原成预备姿势。

如此反复16～20遍，可配合呼吸，头向左后（或右后）旋转时吸气，复原时呼气，最后直立而收势。此为第七段。

这段动作是全身运动，尤其是颈椎、腰椎及下肢

的活动，头尽量向后旋转，不仅可锻炼颈部肌肉和关节，而且对胸廓活动也起到一定作用，有助于心血循环，大量供给头脑新鲜血液；腰椎活动能锻炼腰部肌肉、关节、韧带等，对腰部疾患及下肢活动皆有良好作用。这一动作还有助于督脉与足太阳膀胱经的运行。

背后七颠百病消

【预备姿势】立正，两手置于臀后，掌心向后，挺胸，两膝伸直（图27）。

【动作】

1．脚跟尽量上提，头向上顶，同时吸气（图28）。

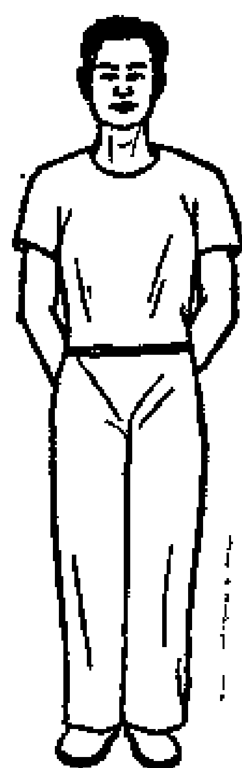


图27

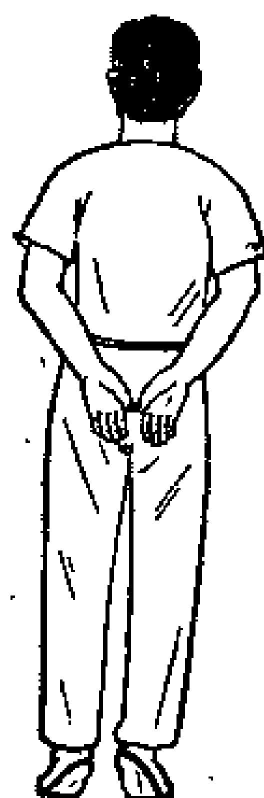


图28

2. 脚跟放下着地且有弹跳感，同时呼气。

如此反复进行16～20次，最后恢复成预备姿势而收势。此为第八段。

这段动作的要领是使全身肌肉放松，强调脚跟上提后作轻微的震动，使全身肌肉渐渐松弛，达到全套八段锦运动后，各脏器及肌肉的缓解复原，同时足的弹性震动，可活动整个脊柱、椎骨之间各种关节韧带以及椎间盘连结，减轻或预防脊柱各段椎骨的疾患，这种轻微震动更能影响脊柱管内和颅腔内的脑脊髓液加速循环，有利于脑和脊髓中枢神经的血循环畅通，进而加强全身神经——体液调节。

以上八段锦动作简单，每一动作都能对某一局部起到应有的效能，并通过局部调节整体。通过此八段动作，运动量不大不小，老弱咸宜，既可防病锻炼身体，又能医治疾病，特别是一些久治不愈的慢性病，通过锻炼实能收到意外的效果，这已是实践所证明了的。

八段锦健身的道理

八段锦有防病治病、益寿延年的作用。前面第一、二部分，已顺带作了些简单的叙述，为了使读者对八段锦健身之理有进一步的了解，以增强锻炼的信心，现分别用中西医理论，再作概要的分析。

从人体组织结构论八段锦的作用

一、人体的组织结构八段锦能运动全身各个部位，其中最主要的是背部的肌肉和脊柱。八段锦的八个动作中，每个动作都直接锻炼了脊柱。第一段“两手托天理三焦”，有脊柱伸展的动作；第二段“左右开弓似射雕”，有颈段、腰段的脊柱向左右旋转的动作；第三段“调理脾胃须单举”，有脊柱向左右侧屈的动作；第四段“五劳七伤望后瞧”，有颈部向左右转动的动作；第五段“攒拳怒目增气力”，有胸部、脊柱向左右旋转的动作；第六段“两手攀足固肾腰”，有脊柱前屈的动作；第七段“摇头摆尾去心火”，有脊柱作环转运动的动作；第八段“背后七颠百病消”，

有脊柱轻微伸展配合呼吸使全身放松的动作。综上所述，八段锦锻炼可使脊柱进行前屈，后伸侧屈，左右旋转和环转等全面运动。脊柱是人体的中轴，它前面是胸、腹 盆腔的重要内脏器官，后而是背部的肌肉、神经、血管、淋巴等，两侧有与全身各器官相连的脊神经及支配内脏器官的交感神经干。因此，运动脊柱将会加强全身各部位器官的活动功能。

运动脊柱涉及的背部结构颇为复杂，自外向内包括皮肤、皮下组织、肌肉、韧带、脊柱、肋、脊膜、脊髓以及神经、血管等（图29）。现分别说明如下。

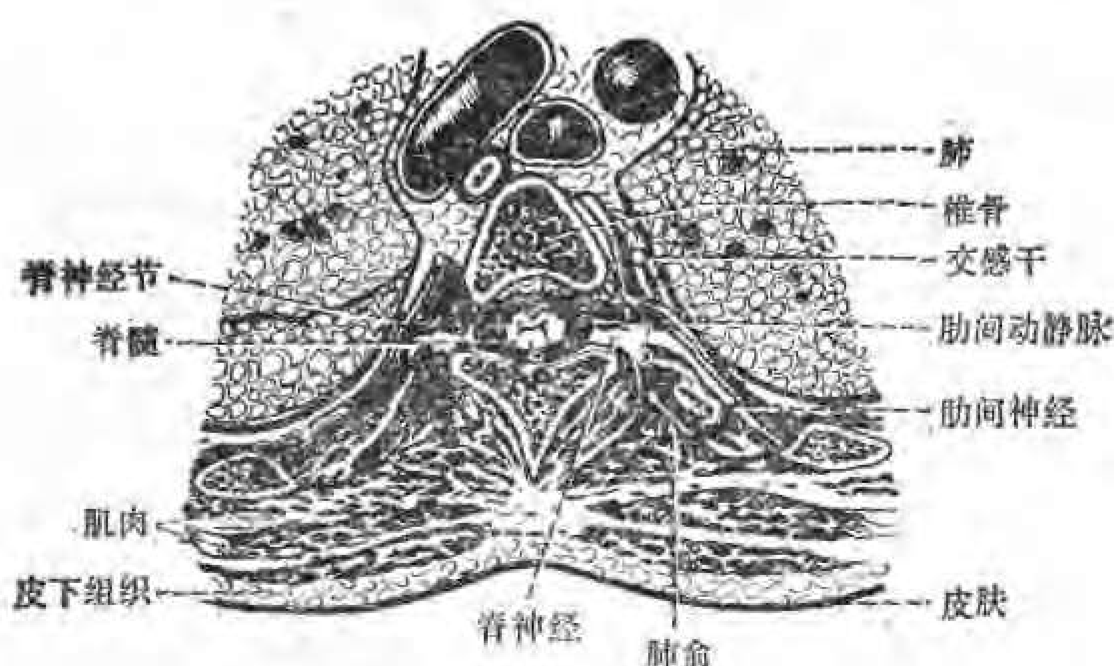


图29 胸背部各层结构图

1. 背部的皮肤和皮下组织。背部的皮肤较致密，在背部的浅筋膜中有脊神经后支的皮支分布。

2. 背部的肌肉。背部的肌肉可分为四层：第一层为斜方肌、背阔肌；第二层有夹肌、肩胛提肌和菱形肌，其深面有后上锯肌和后下锯肌；第三层为骶棘肌；第四层在颈部为椎枕肌，腰部有腰方肌、腰大肌和脊柱两侧的诸短肌。

3. 颈、背部的血管、神经。颈后肌肉的营养来自锁骨下动脉的分支。腰背部的肌肉和皮肤的营养主要来自肋间动脉和腰动脉。支配颈后、背部的主要神经为脊神经后支。

4. 脊柱。由全部椎骨借椎间盘、椎间关节及韧带连结而成（图30）。

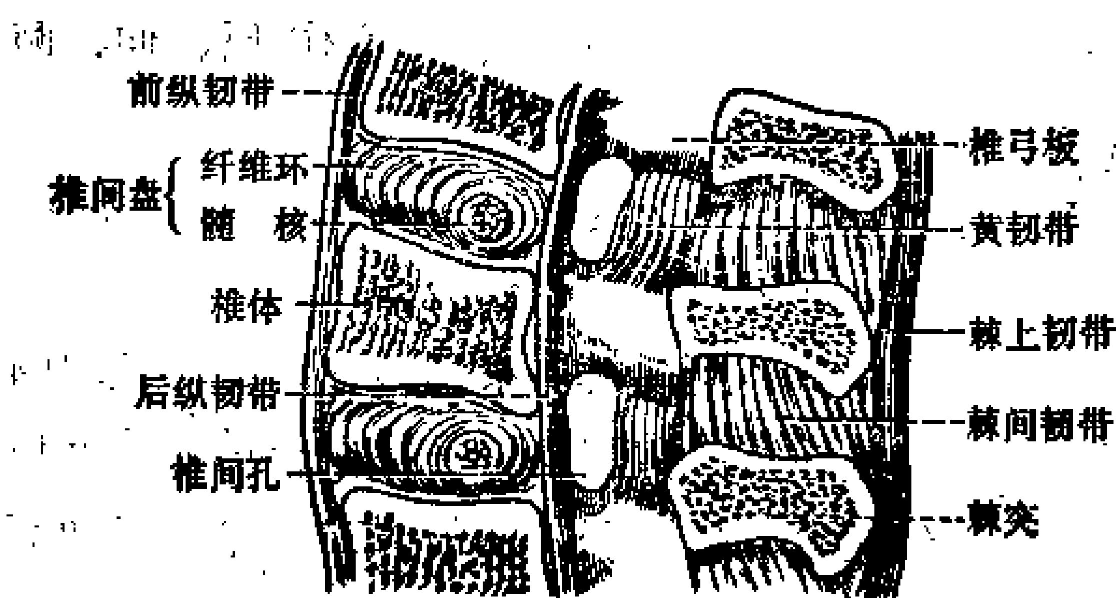


图30　椎骨连结示意图

椎骨一般都由椎体、椎弓及由椎弓发出的突起三部分组成。椎体构成椎骨的前部。椎弓位于椎体的后方，呈半环形，两端连于椎体，并与椎体共同围成椎

孔、全部椎骨的椎孔上下连续，形成一条纵形的椎管，内为脊髓。椎管两侧有椎间孔，脊神经由此孔穿出。每个椎骨的椎弓上有七个突起。即向两侧伸出一对横突；向上、下各有一对关节突和向后伸出一个棘突。相邻两块椎骨的关节突构成椎间关节。

连结椎骨的韧带有：①前纵韧带，位于椎体和椎间盘的前面；②后纵韧带，位于椎体和椎间盘的后面；③棘上韧带连结全部棘突的尖端；④黄韧带，位于相邻的上、下两椎弓之间；⑤棘间韧带，位于棘突之间；⑥横突间韧带，位于相邻横突之间。它们对脊柱起连结固定作用。

脊柱能支持躯体、保护脊髓，可作屈、伸、侧屈、回旋和环转运动。

5．脊髓。位于椎管内，呈扁圆柱形，上端与脑相接，下端逐渐缩窄成为脊髓圆锥，约平第一、二腰椎下缘。再向下伸延便成一条细索称终丝，其周围有腰、骶神经根包绕，共同构成马尾。脊髓为功能极其重要的低级中枢，借附于其两侧的31对脊神经而支配躯体的各结构。

从脊髓横切面看（图31），可分为位于中央部的灰质和位于周围部的白质，灰质呈蝴蝶形，主要由神经细胞构成，可分为前角和后角。前角内含运动神经元，其轴突组成前根；后角内有感觉神经元，接受后

根传入的感觉冲动。第一胸节至第三腰节尚有侧角，内含交感神经元，发出纤维参与前根，支配内脏活动。脊髓白质主要由上行至脑（感觉）和由脑下行到脊髓的（运动）神经纤维组成。若脊髓损伤则导致人体的运动和感觉障碍。

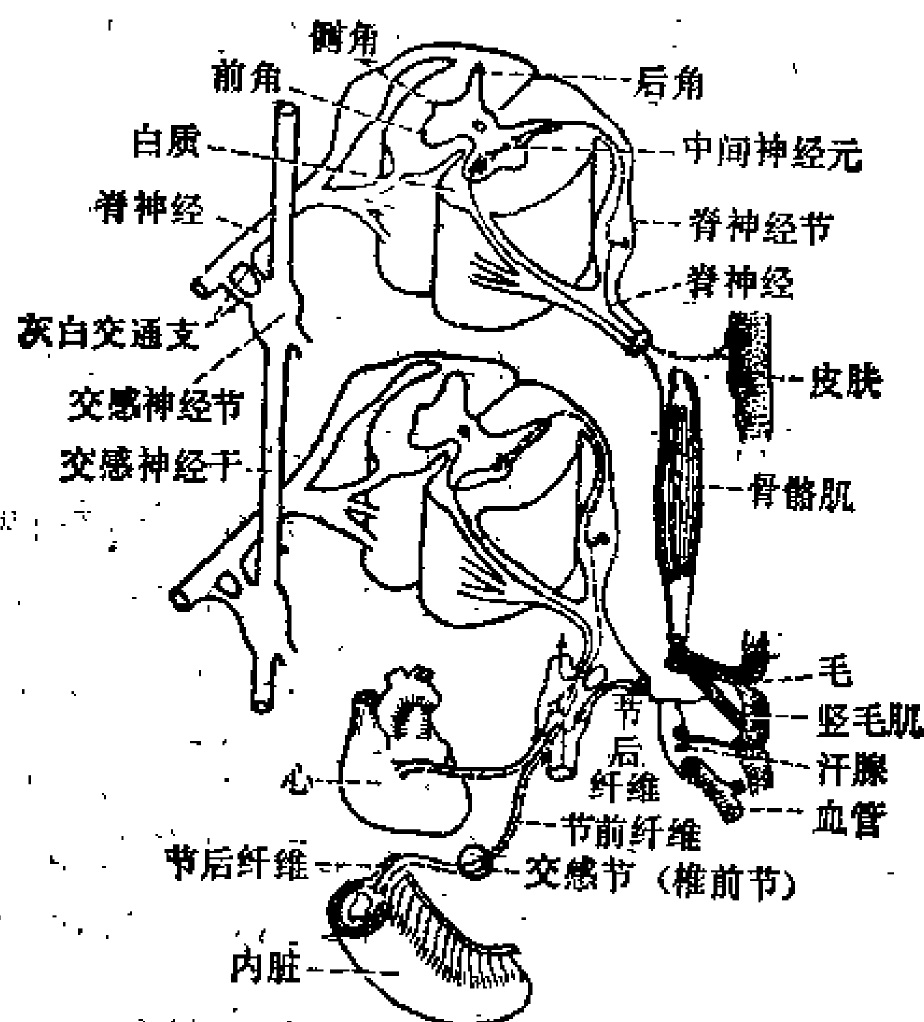


图31　脊神经与交感神经

6．脊神经。脊神经共31对，其中颈神经8对，胸神经12对，腰神经5对，骶神经5对，尾神经1对。每一脊神经都由前根和后根组成，均位于椎管内，在椎间孔处汇合成脊神经。前根为运动纤维，主

要能将中枢运动冲动传导至肌肉，后根是脊神经节内感觉神经元的纤维，其主要功能是将外周的刺激传入中枢。脊神经出椎间孔后分为脊神经的前支和后支，它们都是混合性神经。后支较细小，分布于项、背部的皮肤和背深部的固有肌。脊神经的前支粗大，除胸神经2～11外，其余各支分别组成丛，有颈丛、臂丛、腰丛和骶丛。支配颈、胸、腹及四肢的肌肉和皮肤。

胸1～12和腰1～3神经的前支发出白交通支连至交感干，每条脊神经也自交感干接受灰交通支。灰、白交通支含支配内脏的神经纤维。

7．交感神经干（图32）。这是位于脊柱两侧的左、右两条纵行的神经干，管理内脏即心肌、平滑肌和腺体的活动。它的低级中枢位于脊髓第一胸节至第三腰节的侧角，由此发出的神经纤维随前根和脊神经出椎间孔后，离开脊神经终于交感干的膨大部分的交感神经节。交感干神经节共有23～25对。颈部有上、中、下三对神经节，其纤维主要分布到瞳孔开大肌、唾液腺、头颈、上肢血管和心脏。胸部有11～12对神经节，其中上5个节发出的纤维分布于食管、气管、支气管、肺、心脏等胸腔器官。以下的几个胸交感节发出内脏大神经和内脏小神经，穿膈而进入腹腔，分布于腹腔大部分器官（从胃到横结肠右半的消化管

及肝、胆囊、胰、脾、肾、睾丸或卵巢）。腰、骶部的交感神经节发出的纤维分布于直肠、膀胱、男女生殖器和下肢等，除上述交感神经外，内脏还接受副交感神经的支配。交感和副交感神经对器官活动的作用是相互配合的。

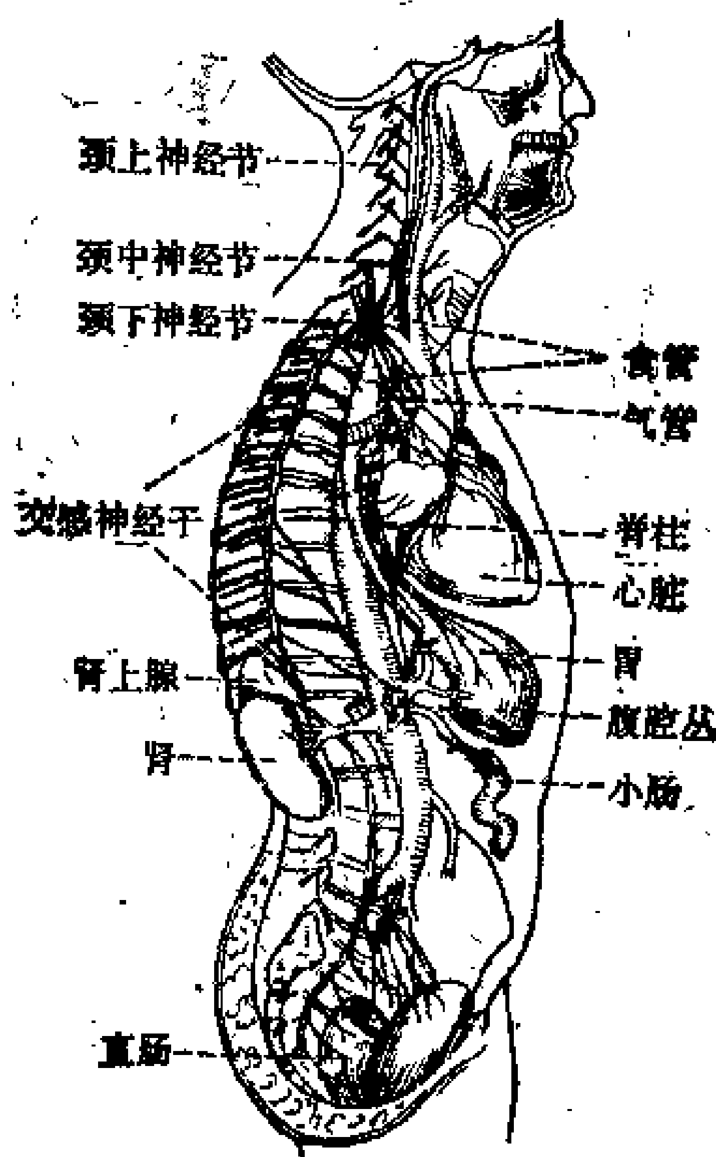


图32 交感神经分布

二、八段锦的治疗作用。经常练习八段锦，有如下的治疗作用。

1. 八段锦对颈部疾病的作用。颈部是头与躯体上通下达的桥梁。头部的重要神经、血管和器官要通过颈部与躯干相连，所以，颈部的组织结构既复杂又重要。它是颈部所引起的各类疾病临床表现多样化的基础。例如：

（1）椎动脉型颈椎病：椎动脉经上六颈椎横突孔向上穿颅底部的枕骨大孔入颅（图33）。供应脊

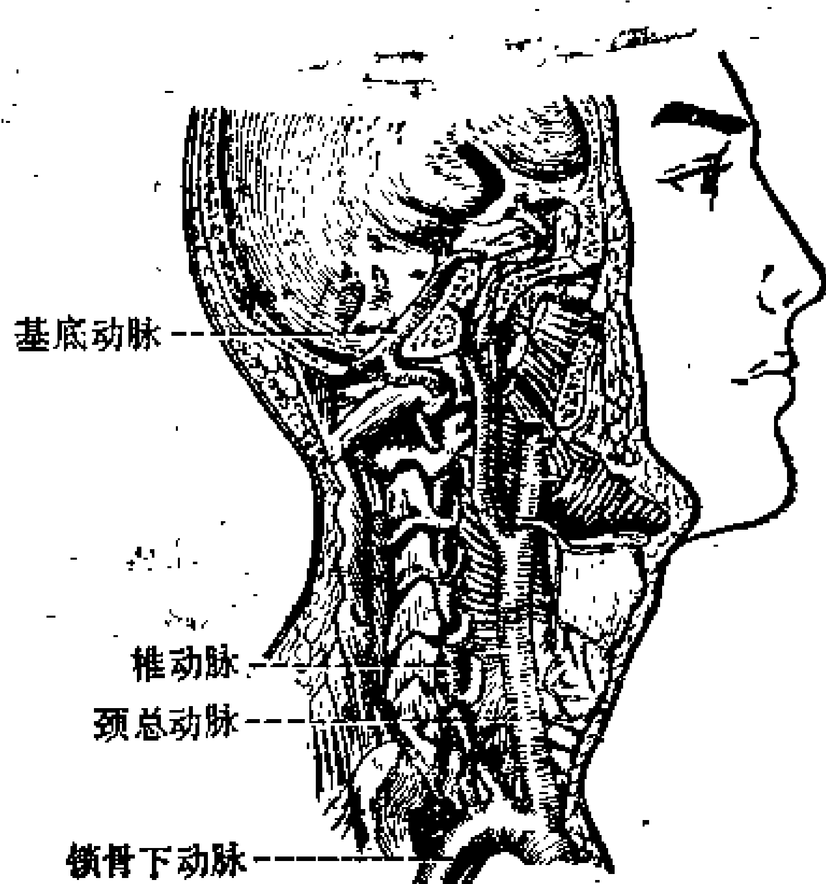


图33 椎动脉

髓、延脑、脑桥、小脑、大脑枕叶的血液。当颈椎体侧方骨质增生时，可压迫椎动脉，致使管腔狭窄。在正常情况下，颈椎长度与椎动脉的长度一致，

当随着年龄的增长，椎间盘退化变薄，以致颈椎高度缩短，椎动脉相对变长而发生纡曲，因而血液缓慢流动，甚至中断，造成患者因脑缺氧而出现头昏、头痛，甚至眩晕或晕厥等症状。

八段锦的锻炼对治疗椎动脉型的颈椎病是有效的。由于八段锦运动可使头部前俯、后仰、左右侧屈及旋转等，运动了颈部的组织结构，如颈椎的韧带、关节和肌肉等，促进了颈部椎动脉的血液循环，从而可改善脑缺血的症状。

（2）脊髓型颈椎病：脊髓型颈椎病是由于椎间盘发生了退行性变并失去弹性突向椎管内压迫脊髓所致；或是由于椎体后方的骨刺，小关节的增生，黄韧带肥厚或椎板增厚压迫脊髓，以及其他种种原因，使血循环障碍所引起。其中以椎间盘变性为主要原因。椎间盘周缘部为纤维环，前部的纤维环与其前面坚厚的前纵韧带相连，纤维环的后部与其后面的窄而薄弱的后纵韧带相连，椎间盘中央的髓核易于向后突出，因而压迫脊髓或脊神经。经常进行八段锦锻炼，由于肌肉收缩牵拉，肌腱和韧带的韧性增加，可以防止椎间盘向后脱出。同时可使颈部的黄韧带（弓间韧带）、椎板等组织结构也随着血液循环的改善，获得充足的氧气和营养物质，从而恢复和维持其正常功能。

八段锦运动，可以涉及脊髓及其有关颈部的脊

神经、交感神经，反射性地调节其所支配的颈部、上肢、心脏等器官功能。这与通过锻炼使中枢神经协调有关，因为中枢神经能调节体内各器官的生理活动。中枢神经功能提高了，被它控制调节的颈部组织器官的功能也随之提高，便能使其功能恢复正常。

2．八段锦锻炼胸腹部对内脏疾病的防治。八段锦的第三段、第四段和第七段的动作都锻炼了胸腹部的有关重要器官：胸交感干，胸主动脉，上、下腔静脉，胸导管，食管，气管，心脏血管，迷走神经等。现仅择其对心脏、肺的作用加以说明。

八段锦运动，会作用于位于胸椎两侧的胸交感神经干。胸交感干极为重要，从上胸5节发支至胸主动脉、气管、支气管、心、肺。第5～11胸交感神经节发出分支组成内脏大、小神经穿过膈进入腹腔，参与组成腹腔丛，由此丛发出纤维分布至肝、脾、肾以及胃、小肠、大肠的右半。通过锻炼可牵涉背部的组织结构和交感干，使交感与副交感神经反射活动更加协调，使器官功能改善，达到防治疾病的目的。例如在冠状动脉硬化性心脏病的患者，有恒地进行八段锦的锻炼，可通过神经反射性地使冠状动脉扩张、血液循环加强，同时也有利于心脏侧支循环的形成，改善心肌的营养和氧气的供应。通过运动，还可兴奋支配心脏的交感神经。这对心脏有营养性功能，又可增强

心肌收缩力。因此冠心病患者进行八段锦锻炼是极为有益的。

八段锦运动，使胸部脊柱向左、右侧屈，前屈，后伸及左右旋转。这些动作都运动了呼吸肌，如胸肌、肋间肌、膈肌、腹肌等。可使肌肉发达、收缩力增加、胸廓运动的幅度增大，因而肺活量增加，使人体能获得更多的氧气，以改善、恢复和提高器官功能的作用。

3．八段锦锻炼腰部对疾病的防治。临床上，中医常用按摩、针灸腰部脊柱的两侧，来治疗腰腿疼、胃肠功能紊乱、食欲不振等多种疾病。八段锦锻炼也可收到同样的疗效。

腰部有重要的结构，除了腹后壁的腰肌及腰椎外，还有位于腹后壁前面的肾、肾上腺、输尿管、腹主动脉、下腔动脉、神经（腰、骶神经丛和腰交感干）、淋巴等。

八段锦的许多动作都是运动腰部的，如第一段、第三段、第六段、第七段都分别使腰部伸展、侧屈、环转、前屈等，全面地锻炼了腰部的结构。具体功能见下：

（1）增强腰部肌肉和韧带的功能：八段锦可运动腰肌、腰部的韧带和关节。得到锻炼的腰肌主要是髂腰肌，骶棘肌、腰方肌、腹肌等。进行八段锦锻炼可使

肌纤维变粗，肌糖元和肌蛋白含量增高，肌收缩性加强，更能承受外力的撞击，这对防治腰肌劳损颇为有效。此外，八段锦可使脊柱的前纵韧带、后纵韧带、椎间关节等均得到锻炼，改善腰部的血液循环，局部代谢加快，对防治腰椎间盘脱出也很有意义。

（2）提高腰、骶神经的调节能力：当运动腰部时，位于腰、骶椎两侧的脊神经腰丛及骶丛也受到刺激。腰丛的分支主要支配腰肌、大腿前面及内侧的肌肉运动。骶丛的主要分支是坐骨神经，支配大腿后部、小腿及足的肌肉活动。因此，当腰椎间盘脱出时，会严重损伤腰、骶神经，引起坐骨神经痛或下肢瘫痪等。进行八段锦的锻炼，既可改善神经功能，使肌肉活动协调，又可改善腰、腿部的软组织血循环，提高软组织代谢和营养，这对防治腰、腿的肌肉萎缩、粘连、退化性变化都有效果。

（3）促进肾上腺活动的调节：进行八段锦锻炼，也涉及位于腰部前面、肾上方的肾上腺。肾上腺分为髓质和皮质两部分。肾上腺髓质分泌肾上腺素和去甲肾上腺素。有促使血压升高、血流加速和血糖升高的作用。

肾上腺皮质分泌多种激素，如皮质醇、皮质酮和醛固酮等，在维持生命活动中起重要作用。若切除两侧肾上腺皮质，可引起动物死亡。因为肾上腺皮质的

作用非常广泛，可以调节糖、蛋白质、水盐代谢等。当机体受到不利的内、外环境有害刺激，如炎症、中毒、创伤、疼痛、缺氧、寒冷、精神紧张等时，肾上腺能使机体发生一种全身应急反应，尤其肾上腺皮质分泌可的松等激素，更能耐受有害刺激。故在临床上常用氢化可的松以抗炎症、抗过敏、抗休克等，也是这个原理。

研究证明，运动员的肾上腺皮质机能比一般人强。当运动员在训练日时，其肾上腺活动就比在休息日强，比赛后则较比赛前强。可见，体育运动对肾上腺皮质调节是加强的。八段锦锻炼无疑能通过神经反射促进肾上腺皮质分泌加强，对体内的许多疾病起到治疗作用。

综上所述，八段锦主要运动了身体背部复杂的组织结构，促进了全身血液循环，通过神经调节使人体器官获得正常功能。同时这套运动使肾上腺功能加强，通过其分泌的激素也可调节体内许多器官的功能，这种生理现象称为神经——体液调节。所以经常进行八段锦锻炼则可促进神经——体液调节，对人体的健康是甚为有益的。

从脏腑经络论八段锦的作用

一、基本认识。中医学理论认为，人身组织结构以心、肝、脾、肺、肾五脏为最高级的五大系统，五脏之中又以“心”为最高主宰，所以有“心为君主之官”的说法。与五脏相配的为六腑，即胆、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦。连结五脏六腑和皮肤、血脉、肌肉、筋、骨等全身组织器官，全靠经络系统。经络系统中主要的为十二经脉与任脉、督脉，合称十四经脉。

导引旨在使“气”运行，“气”运行正常，就能吐故纳新，而“气”的运行途径在于经络，经气运行则气血畅通，促使脾胃所吸收饮食之精华输布于全身而藏于五脏，又通过经络气血的运行把五脏精华之物质，供养全身，以保持人体阴阳平衡，中医学称之为“阴平阳秘，精神乃治”。如真能做到经常保持阴阳相对的平衡（阴平阳秘），那么人便能活到应该达到的岁数。人到底能活多久？我国古医经《内经·上古天真论》指出：“其知道者，法于阴阳，和于术数，饮食有节，起居有常，不妄作劳，故能形与神俱，而尽终其天年，度百岁乃去。”所谓“法于阴阳”，就是以阴平阳秘为指导思想；所谓“和于术数”，就是懂得利

用导引、按跻等调养身心之法，并注意起居饮食，劳逸结合，这些要求如果都能达到，那末，人活到一百岁是不成问题的。

人可以活到一百岁，不是猜测，而是事实。根据我国人口普查，我国百岁以上的老人不少，而且有些百岁老人还能劳动。当然，这些老人不一定知道“法于阴阳，和于术数”，但他们一生却往往在不知不觉中符合“法于阴阳”，做到饮食有节，起居有常，不妄作劳。此外，还有长寿的环境条件与遗传因素等等，原因是多方面的。但还要看到其中不少长寿老人是会“和于术数”的。有些八九十岁的老翁，原来曾经体弱多病，后来经过有恒的锻炼而得到长寿。这就是说，即使没有长寿的遗传基因与长寿环境的人，通过生活调节与锻炼，使之达到“阴平阳秘”，争取到“度百岁乃去”，是完全有可能的。这样的典型人物，到处都有。

这里有必要对“法于阴阳”与“阴平阳秘”再加以伸述。《内经》十分重视精神上的修养，在今天我们还可以和“革命的人生观”结合起来。中医学一贯重视精神因素与疾病发生的关系。《内经·上古天真论》主张“恬淡虚无，真气从之，精神内守，病安从来。”我们有些革命前辈在敌人的监牢里，把个人生死得失置之度外，在艰苦生活中甚至在非人的牢狱生活

中，不倦地为革命而埋头工作，仍能活到高龄乃去。有革命的情操，胸怀宽广，经常对前途乐观，这就是“恬淡虚无”这句话的新解。反过来看，有些患者对自己的身体顾虑重重，精神上时刻受到削伐，致轻病变重，重病不治而夭亡！积极与疾病作斗争，树立胜病之信心，采取积极的治疗与锻炼措施，才能健康长寿。

《内经》所述，可以作为练好八段锦的前提。这是一项宝贵的历史遗产，在前言中已有论述。

二、八段锦对脏腑的作用。第一段两手托天理三焦。主要以理上焦为首，调理心肺为主。心是一身之主，肺辅佐心。第一个动作两手上举，胸廓上提，吐故纳新，气血畅通，从上焦带动中焦和下焦，即由心肺带动其他脏腑作为开始，强身先强心，这与“心为君主之官”的思想是合拍的。

第二段左右开弓似射雕。没有说明作用于何脏，这一动作除头颈左右摆动之外，主要扩张胸部，是上一动作的继续，其作用以肺为主而兼及于心。肺主气而司呼吸，左右开弓加强了吐故纳新的作用。

第三段调理脾胃须单举。主要作用于中焦脾与胃。中医学认为脾胃是后天之本，饮食精微之气，全靠胃的受纳与脾的运化。所谓运化就是消化吸收上送心肺，输布于全身。这一动作放在心肺为主的运动之

后，加强摄入营养物的运输与分配，是安排得很好的。这一动作，对于有消化系统疾病的患者，可于做完八段之外，在一天里，单做本动作二三次，效果颇好。

第四段五劳七伤望后瞧。所谓五劳七伤，是指五脏的劳伤病证（包括肺结核）。这一动作，首先作用于两肺尖，使两肺尖部的通气改善，以强健肺脏，除对肺结核病（中医名肺痨）有一定的治疗作用之外，也因肺气的增强而有补益全身的作用。这一段除了对肺气的影响之外，更重要的是通过背部经络的作用，产生其他治疗效果（详见后述）。

第五段攒拳怒目增气力。这一动作主要是运动四肢和头目。脾主四肢，脾主肌肉，故随着四肢、肌肉的增强，脾胃亦得到增强。肝主眼，故这一动作也有益于肝而增强视力。

第六段两手攀足固肾腰。腰为肾之府（肾居腰部之内），两手攀足其目的在于运动腰部，而腰部的运动除了可治腰痛之外，其最主要之目的在于固肾。肾脏强固，对全身的影响甚大。中医有“肾为先天之本”之称，说明肾在五脏之中也居于十分重要的地位，长寿与肾的健旺有十分密切的关系。为了肾的健旺，除了这一运动之外，还要注意节制性生活，因为房事过多可损肾精肾气。

第七段摇头摆尾去心火。所谓“心火”是指太过的心火而言，引伸而言是指可以引起疾病的各种邪火。在生理上说，“心主火”，如果人没有“心火”便活不成了。因为“心”好比人体的能源机构，能源一断，生命便停息了。故“去心火”三字，应从“阴平阳秘”的角度去理解。通过摇头摆尾这个运动幅度较大的、牵涉全身的动作，使八段锦的运动量增致最大，这种摆动使人有逍遥的感觉，五脏六腑都得到“洗涤”，郁火全消，又因为其作用及于五脏，“心”能代表五脏，便以“去心火”名之。

第八段背后七颠百病消。这最后的一个动作与第一段动作相对有收势之意，调整运动后的肢体，使五脏安和，达到“阴平阳秘”的目的，所以称为“百病消”。不过，不能认为单靠这一段可以消除百病，它是前七段的结尾，但也不能认为是无关重要的收式。七次颠动，从头颈到整个脊柱、胯、膝与踵，以至体腔之内的脏腑，都在全身放松之下，接受一下一下的震动，这个震幅使“气”的运行更加深入，更加协调，故前人用“百病消”一语，既形容八段锦的作用，也道出这一段的重要性。

三、八段锦对经络的作用。经络是人体组织结构的一个重要组成部分，它不仅是气血运行的通路，而且是内属脏腑，外络肢节（四肢、百骸、五官七

窍），沟通表里上下，网络全身，把各组织器官连成一个统一的整体。经络之主要者为十四经脉。即手三阳经、手三阴经、足三阳经、足三阴经，合称十二经，再加上督脉和任脉成为十四经脉。十二经脉均从属于脏腑，所以每一经都与脏或腑的名称相结合。十二经的名称为：手太阴肺经，手少阴心经，手厥阴心包经；手阳明大肠经，手太阳小肠经，手少阳三焦经；足太阴脾经，足少阴肾经，足厥阴肝经；足阳明胃经；足太阳膀胱经，足少阳胆经。十二经脉阴阳相配，一脏与一腑相配。例如手太阴肺经与手阳明大肠经相配，因为肺与大肠相表里，关系至为密切（至于手厥阴心包经与手少阳三焦经成一对，心包是心的外围组织，三焦的论述较复杂，不作详谈）。

任脉和督脉（图34），一前一后居于人体的正中线，从腹下会阴沿腹部上行绕过口唇至眼眶下沿的为任脉。从躯干最下部会阴处，沿脊柱上行，经头顶并沿前额正中至鼻柱，止于上唇之内。这两条经脉有"总督诸经"的作用。两者的分工是：任脉有统任手、足三阴经的作用；督脉有统督手、足三阳经的作用。

明白上述经络的简单情况之后，再回顾八段锦的动作，我们可以发现，八段锦的动作对脊柱的运动最为突出。如第一段"两手托天理三焦"，脊柱伸展，

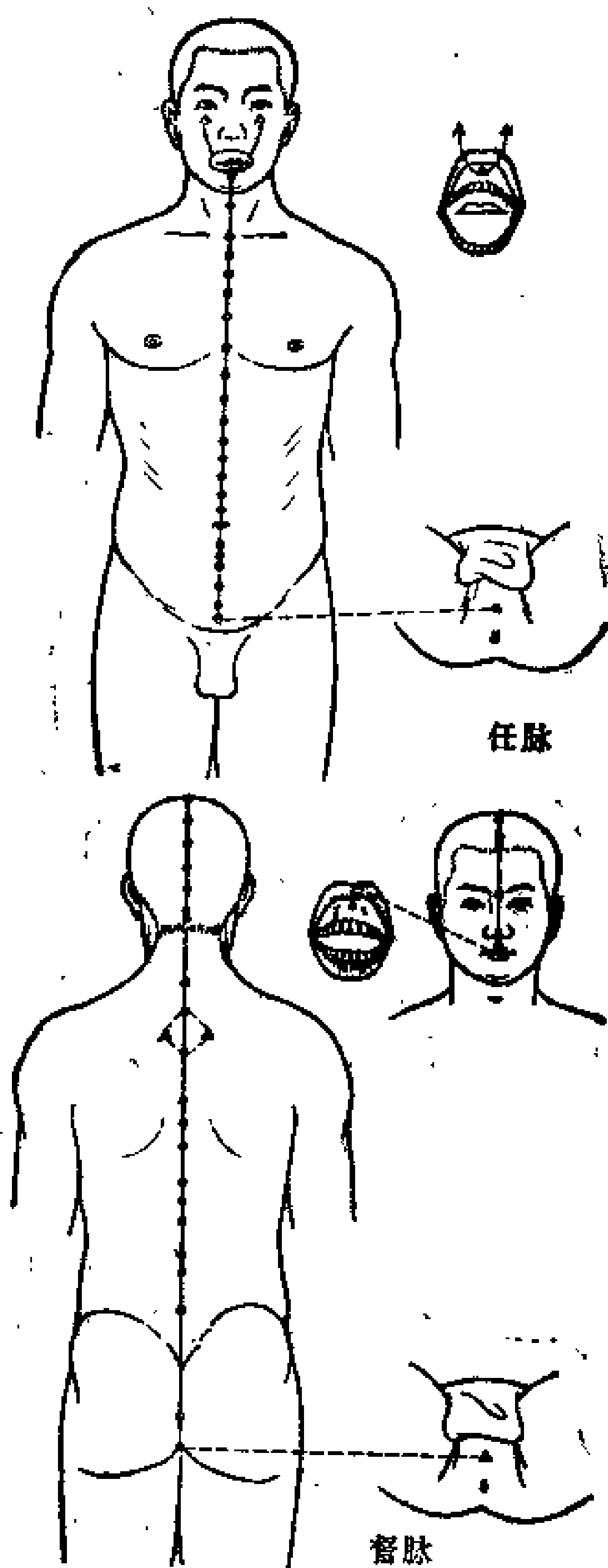


图34　任、督脉图

第二段“左右开弓似射雕”，颈段腰段脊柱向左右旋转；第三段“调理脾胃须单举”，脊柱向左右侧屈；第四段“五劳七伤望后瞧”，颈部脊柱向左右转动；第五段“攒拳怒目增气力”，颈部脊柱向左右旋转；第六段“两手攀足固肾腰”，脊柱前后屈伸；第七段“摇头摆尾去心火”，脊柱作环转运动；第八段“背后七颠百病消”，脊柱椎体轻微伸展与抖动。若从经络角度来看，这些动作运动督脉为主，兼及任脉，其影响及于全身各阴阳经。

在脊柱两侧，还有一对足太阳膀胱经。五脏六腑的背俞穴，就分布在夹脊两旁这一经脉段内(图35)。什么叫背俞穴？背俞穴是分列于脊柱脏腑输注于背部

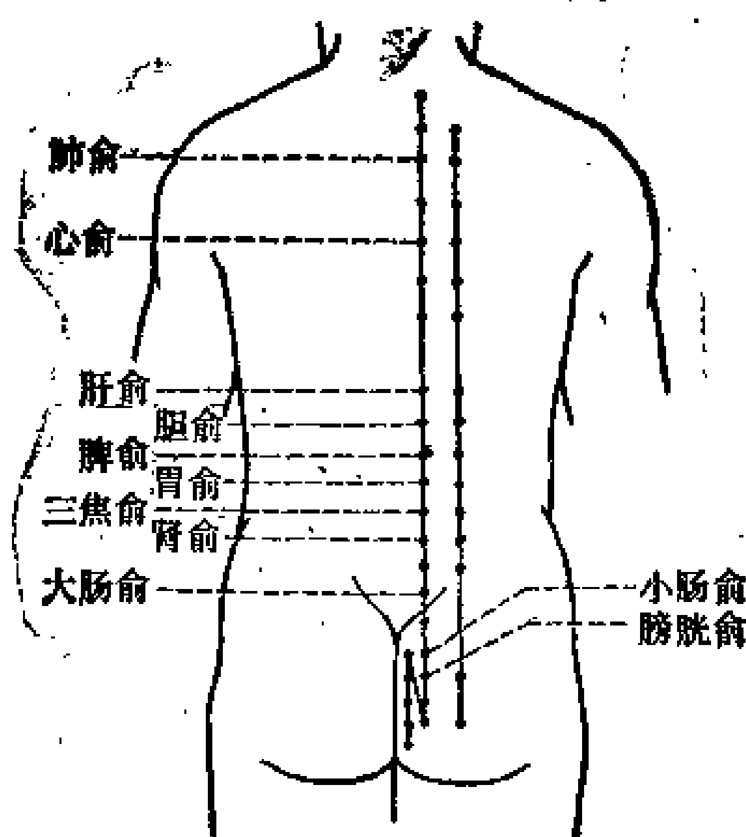


图35　足太阳膀胱经

的穴位，分列于脊柱两侧。脏腑有病时，往往在相应的背部俞穴有压痛或敏感的反应点。临床上针灸背部俞穴，可以治疗脏腑的疾病。例如肺的病取肺俞，肾的病取肾俞等。背俞穴也可以治疗与该脏腑所属的疾病，例如“肝开窍于目”，眼病可取肝俞穴治疗。可见以脊柱运动为突出的八段锦运动，通过脊柱棘突、横突的牵动刺激这些俞穴，直接给五脏六腑以良好的影响，连同督脉、任脉的经气运行一起，使人五脏六腑都健壮。

综上所述，八段锦所以能够消除百病，益寿延年，是通过脏腑经络的作用而收到良好的效果的。

参 考 文 献

1．文物出版社：《马王堆汉墓帛书导引图》。

2．文物出版社：《导引图论文集》。

3．周世荣：“从马王堆出土的导引图看我国导引的形成和发展”（《马王堆医书研究专刊》－1－湖南中医学院编）。

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝八段锦与健康
作者＝邓铁涛　白家祯　曾一玲编著
页数＝４８
ＳＳ号＝１１２５２６７２
出版日期＝１９８５年０５月第１版